品名	Switch−M24DCPWR	商品仕様書	401−23249D−SP01
品番	PN23249D		全9　No.1

１。定格・環境条件

１−１。定格入力電圧	ＤＣ−５３Ｖ〜−４３Ｖ（ＤＣ４３〜５３Ｖ）、　６．０Ａ
１−２。消費電力	定常時最大２２４Ｗ（非給電時２４Ｗ）、最小１７Ｗ
１−３。動作環境	動作温度範囲　０〜４０℃ 動作湿度範囲　２０〜８０％ＲＨ（結露なきこと）
１−４。保管環境	保管温度範囲　−２０〜７０℃ 保管湿度範囲　１０〜９０％ＲＨ（結露なきこと）
１−５。適合規制	電磁放射　ＶＣＣＩ　クラスＡ
１−６。耐性	静電気放電（ＥＳＤ）　：ＩＥＣ６１０００−４−２（１０ＫＶ） 放射電磁妨害　：ＩＥＣ６１０００−４−３ Ｌｅｖｅｌ２ 電気的ファストトランジェントバースト　：ＩＥＣ６１０００−４−４ Ｌｅｖｅｌ３ 電気的サージ　：ＩＥＣ６１０００−４−５ Ｌｅｖｅｌ３ 耐伝導ノイズ性　：ＩＥＣ６１０００−４−６ Ｌｅｖｅｌ２ 電源周波数イミュニティ　：ＩＥＣ６１０００−４−８ Ｌｅｖｅｌ４ 瞬停／電圧変動　：ＩＥＣ６１０００−４−１１

２。形　状

２−１。形状及び材料・色彩	添付商品仕様図による
２−２。質量　（重量）	３,６００ｇ

３。機能

３−１。ネットワーク接続	ツイストペアポート：ＲＪ４５コネクタ２４ポート（※１） 伝送方式　：ＩＥＥＥ８０２．３　１０ＢＡＳＥ−Ｔ ＩＥＥＥ８０２．３ｕ　１００ＢＡＳＥ−ＴＸ 伝送速度　：１０／１００Ｍｂｐｓ 全／半二重 適合ケーブル　：ツイスト・ペア・ケーブル （ＥＩＡ／ＴＩＡ５６８カテゴリー５相当以上） 最大伝送距離　：１００ｍ オートネゴシエーション機能：通信速度・全半二重を自動認識 設定により１０Ｍｂｐｓ、１００Ｍｂｐｓおよび全二重、半二重を固定可能 各ポートに最大１５．４Ｗの給電が可能 ツイストペアポート：ＲＪ４５コネクタ２ポート 伝送方式　：ＩＥＥＥ８０２．３　１０ＢＡＳＥ−Ｔ ＩＥＥＥ８０２．３ｕ　１００ＢＡＳＥ−ＴＸ ＩＥＥＥ８０２．３ａｂ １０００ＢＡＳＥ−Ｔ 伝送速度　：１０／１００／１０００Ｍｂｐｓ 全／半二重 適合ケーブル　：ツイスト・ペア・ケーブル （ＥＩＡ／ＴＩＡ５６８カテゴリー５Ｅ相当以上） 最大伝送距離　：１００ｍ オートネゴシエーション機能：通信速度・全半二重を自動認識 設定により１０Ｍｂｐｓ、１００Ｍｂｐｓおよび全二重、半二重を固定可能 ＳＦＰ拡張ポート：２ポート ※上記１０００ＢＡＳＥ−Ｔ対応ツイストペアポートとの選択利用 オプション：ＳＦＰ−１０００ＳＸ　ＳＦＰモジュール（ＰＮ５４０２１） ＳＦＰ−１０００ＬＸ　ＳＦＰモジュール（ＰＮ５４０２３） ＳＦＰ−ＬＸ４０　ＳＦＰモジュール（ＰＮ５４０２５） （※１）ＭＮＯシリーズ 省電力モード搭載により、ポート接続を自動検知し、電力消費を必要量に抑制。
３−２。ターミナル エミュレータ接続	コンソール・ポート：ＲＪ４５コネクタ　１ポート 通信方式：ＲＳ−２３２Ｃ（ＩＴＵ−ＴＳ　Ｖ．２４）準拠 エミュレーションモード：ＶＴ１００ 通信条件：９６００ｂｐｓ、８ｂｉｔ、ノンパリティー、ストップビット　１

作成日	平成 ２４年　１月　１日	ｅ ーネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日		

パナソニックＥＳネットワークス株式会社

項目	内容
３−３。ＬＥＤ表示	（１）電源 ＬＥＤ（ＰＷＲ） 緑点灯：電源ＯＮ （２）自己診断ＬＥＤ（ＳＴＡＴＵＳ） 緑点灯：システム正常稼働 橙点灯：システム起動中 橙点滅：システム障害 （３）ポートＬＥＤ ＰｏＥ（１〜２４ポート） 緑点灯：電源供給中 橙点滅：Ｏｖｅｒｌｏａｄ時 消灯：電源未供給 または端末未接続 ＬＩＮＫ／ＡＣＴ。（１〜２４ポート） 緑点灯：１００Ｍｂｐｓでリンクが確立 橙点灯：１０Ｍｂｐｓでリンクが確立 緑点滅：１００Ｍｂｐｓでパケット送受信中 橙点滅：１０Ｍｂｐｓでパケット送受信中 消灯：端末未接続 ＧＩＧＡ（２５〜２６ポート） 緑点灯：１Ｇｂｐｓでリンクが確立 消灯：１００Ｍｂｐｓ、１０Ｍｂｐｓでリンクが確立 または端末未接続 １００（２５〜２６ポート） 緑点灯：１００Ｍｂｐｓでリンクが確立 消灯：１Ｇｂｐｓ、１０Ｍｂｐｓでリンクが確立 または端末未接続 ＬＩＮＫ／ＡＣＴ。（２５〜２６ポート） 緑点灯：リンクが確立 緑点滅：パケット送受信中 消灯：端末未接続
３−４。カスケード接続	ポート１〜２６がＡｕｔｏ ＭＤＩ／ＭＤＩ−Ｘに対応（固定設定可能） 通信条件を固定に設定したポートは、ＭＤＩ−Ｘになります。 工場出荷時は、ポート１〜２４はＭＤＩ−Ｘになります。
３−５。再起動	ソフトウェアから以下の３つのモードでリセット可能 （１）ウォームスタート （２）工場出荷時に戻すリセット （３）ＩＰアドレス以外を工場出荷時に戻すリセット いずれもリブートタイマー機能によりタイマー制御可能
３−６。エージェント仕様	管理用プロトコル：ＳＮＭＰ Ｖ１／Ｖ２ （ＲＦＣ１１５７） ＴＥＬＮＥＴ （ＲＦＣ８５４） ＨＴＴＰ （ＲＦＣ２６１６） ソフトウェア・ダウンロード用プロトコル：ＴＦＴＰ （ＲＦＣ７８３） 装備するＭＩＢ：ＭＩＢ II （ＲＦＣ１２１３） ＳＮＭＰｖ２−ＭＩＢ （ＲＦＣ１９０７） ＩＰ−ＦＯＲＷＡＲＤＩＮＧ−ＭＩＢ （ＲＦＣ２０９６） ＲＭＯＮ−ＭＩＢ （ＲＦＣ１７５７） （グループ１，２，３，９） ＢＲＩＤＧＥ−ＭＩＢ （ＲＦＣ１４９３） Ｐ−ＢＲＩＤＧＥ−ＭＩＢ （ＲＦＣ２６７４） Ｑ−ＢＲＩＤＧＥ−ＭＩＢ （ＲＦＣ２６７４） ＩＦ−ＭＩＢ （ＲＦＣ２８６３） ＲＡＤＩＵＳ−ＡＵＴＨ−ＣＬＩＥＮＴ−ＭＩＢ （ＲＦＣ２６１８） ＰＯＷＥＲ−ＥＴＨＥＲＮＥＴ−ＭＩＢ （ＲＦＣ３６２１） ＩＥＥＥ ８０２．１Ｘ ＭＩＢ ＩＥＥＥ ８０２．３ａｄ ＭＩＢ ＲＳＴＰ−ＭＩＢ
３−７。設定	以下の方法によって管理用パラメータの設定が可能 （１）コンソール・ポートに接続された非同期端末からの設定 （２）Ｔｅｌｎｅｔ接続した遠隔端末からの設定 （３）ＳＳＨ接続した遠隔端末からの設定 （４）Ｗｅｂによる遠隔端末からの設定
３−８。スイッチの管理	以下の方法によってスイッチの管理が可能 （１）コンソール・ポートに接続された非同期端末からの管理 （２）ＴｅｌｎｅｔとＴＣＰ／ＩＰネットワーク接続を使用した遠隔端末からの管理 （３）ＳＮＭＰマネージャによる管理 （４）Ｗｅｂによる管理 以下の機能によってスイッチ動作状況の確認が可能 （１）ファンセンサ機能 （２）内部温度センサ機能 （３）ＣＰＵ使用率・メモリ使用量表示機能

３－９．その他	Ｓｙｓｌｏｇ　クライアント（Ｓｙｓｌｏｇサーバへのシステムログ送信） ＴＦＴＰ　クライアント（ソフトウエアアップグレード、設定情報の保存・読込） ログインＲＡＤＩＵＳ（ＲＡＤＩＵＳサーバによるログイン認証機能）

４．搭載機能

４－１．スイッチ機能	スイッチング方式　　　：ストア　アンド　フォアード スイッチング容量　　　：１４．８Ｇｂｐｓ パケット転送能力　　　：１，４８８，０００ｐｐｓ／ポート（１０００Ｍｂｐｓ） 　　　　　　　　　　　：１４８，８００ｐｐｓ／ポート（１００Ｍｂｐｓ） 　　　　　　　　　　　　１４，８８０ｐｐｓ　／ポート（１０Ｍｂｐｓ） ＭＡＣアドレステーブル　：１６Ｋエントリー／ユニット 　　　　　　　　　　　（ポート単位で自動学習の有効／無効が可能、固定登録が可能） バッファ　　　　　　　：１Ｍバイト フロー制御　　　　　　：半二重時　バックプレッシャー 　　　　　　　　　　　　全二重時　ＩＥＥＥ８０２．３Ｘ エージング　　　　　　：３００～６００秒（デフォルト値）
４－２．スパニングツリー	ＩＥＥＥ８０２．１Ｄ　スパニングツリープロトコル互換 ＩＥＥＥ８０２．１ｗ　ラピッドスパニングツリープロトコル準拠 ＩＥＥＥ８０２．１ｓ　マルチプルスパニングツリープロトコル準拠 ＢＰＤＵガード機能サポート
４－３．ＶＬＡＮ	ＩＥＥＥ８０２．１Ｑ　タグＶＬＡＮプロトコル準拠 ポートベースＶＬＡＮ ＶＬＡＮ登録数　２５６個（デフォルトも含む） インターネットマンション機能サポート
４－４．リンク 　　　　アグリゲーション	ＩＥＥＥ８０２．３ａｄ　リンクアグリゲーション機能サポート 最大１３グループ構成可能（１グループ最大８ポート）
４－５．ＱｏＳ	ＩＥＥＥ８０２．１ｐ　８段階の優先制御をサポート （以下のスケジューリング方式の選択が可能） （１）Ｐｒｉｏｒｉｔｙ　Ｑｕｅｕｅｉｎｇ 　　（ＰＱ：絶対優先スケジューリング）（デフォルト設定） （２）Ｗｅｉｇｈｔｅｄ　Ｒｏｕｎｄ－Ｒｏｂｉｎ 　　（ＷＲＲ：重み付きラウンドロビンスケジューリング）
４－６．ポートモニタリング	対象となるポートのトラフィックを指定したポートにコピーして送信可能 （複数の対象ポート指定が可能）
４－７．マルチキャスト	ＩＧＭＰ　Ｓｎｏｏｐｉｎｇサポート ＩＧＭＰ　Ｑｕｅｒｉｅｒ機能サポート マルチキャストフィルタリング機能サポート 対象となるポートのトラフィックを指定したポートにコピーして送信可能 （複数の対象ポート指定が可能）
４－８．認証機能サポート	ＩＥＥＥ８０２．１Ｘポートベース認証機能サポート ＩＥＥＥ８０２．１Ｘを用いたＭＡＣベース個別認証機能 ＩＥＥＥ８０２．１Ｘを用いたダイナミックＶＬＡＮ機能 ＩＥＥＥ８０２．１Ｘを用いたゲストＶＬＡＮ機能 登録ＭＡＣアドレス強制認証機能 （ＥＡＰ－ＭＤ５／ＴＬＳ／ＰＥＡＰ認証方式） ＥＡＰフレーム透過機能（ポート単位でＥＡＰフレーム透過の有効／無効が可能）
４－９．給電機能	ＩＥＥＥ８０２．３ａｆ　給電機能サポート １～２４ポートに最大合計１７５Ｗ給電可能（ポートへの最大給電能力１５．４Ｗ） 給電方式　：　Ａｌｔｅｒｎａｔｉｖｅ　Ｂ（空き線　4,5,7,8）
４－１０．アクセス 　　　　　コントロール	以下のパラメータでアクセス制御が可能 （１）ＩＰアドレス（Ｓｏｕｒｃｅ　または　Ｄｅｓｔｉｎａｔｉｏｎ） （２）ＭＡＣアドレス（Ｓｏｕｒｃｅ　または　Ｄｅｓｔｉｎａｔｉｏｎ） （３）ＴＣＰ／ＵＤＰポート番号（Ｓｏｕｒｃｅ　または　Ｄｅｓｔｉｎａｔｉｏｎ） （４）ＶＬＡＮ ＩＤ （５）８０２．１ｐ Ｐｒｉｏｒｉｔｙ （６）ＤＳＣＰ （７）Ｐｒｏｔｏｃｏｌ （８）ＩＣＭＰタイプ （９）ＴＣＰ ＳＹＮ Ｆｌａｇ
４－１１．リングプロトコル	リング構成で冗長化が可能（最大８グループの登録が可能）

５。Ｗｅｂ管理機能

５−１。ソフトウェア仕様	
５−１−１。ソフトウェア バージョン	Boot Code: Ver.1.0.0.04 以降 Runtime Code: Ver.2.0.0.68 以降
５−１−２。対応ブラウザ	Internet Explorer 6.0
５−１−３。使用言語　及び 使用プロトコル	HTTP 1.1 HTML 4.0 Java RE 1.4
５−１−４。文字コードセット	Shift_JIS
５−２。設定機能	
５−２−１。スイッチング設定	・管理情報設定 ・ＩＰ設定 ・ＳＮＭＰ設定 ・ポート設定 ・アクセス条件設定 ・ユーザ名／パスワード設定 ・ＦＤＢ設定及び参照 ・時刻設定 ・ＶＬＡＮ設定 ・リンクアグリゲーション設定 ・ポートモニタリング設定 ・ＭＳＴＰ（マルチプルスパニングツリー）設定 ・アクセスコントロール設定 ・ＱｏＳ設定 ・ストームコントロール設定 ・ＩＥＥＥ８０２．１Ｘ認証設定 ・ＩＧＭＰ　Ｓｎｏｏｐｉｎｇ設定 ・ＩＧＭＰ　Ｑｕｅｒｉｅｒ設定 ・ＰｏＥ設定 ・ポートカウンタ設定及び参照 ・ソフトウェアアップグレード設定 ・設定ファイルの保存／読込設定 ・再起動設定 ・システムログ ・システムログ送信設定 ・設定情報の保存
５−２−２。メールレポート 設定	・メールサーバの設定 ・送信先アカウント（メールアドレス）の設定（最大３アカウント） ：それぞれにレポートの通知とトラップの通知を選択可能 ・送信元アカウント（メールアドレス）の設定 ・レポート間隔の設定　：毎日、毎週、毎月のいずれか ・レポートの内容の設定　：ポート情報、トラフィックサマリ、システムログ ・添付ファイルの選択　：添付しない、ＣＳＶ形式、テキスト形式のいずれか ・添付ファイルデータの設定 データ収集間隔　：１０分毎、３０分毎、１時間、３時間、６時間、１日のいずれか ログの内容　：帯域使用率（％）、受信フレーム数、ブロードキャスト、マルチキャスト コリジョン回数、エラー総数 ポート選択 ・設定後、テストメールを送信する
５−２−３。時間設定	・端末からの時刻データの転送による時計合わせ（時刻設定ボタン） ・ＳＮＴＰ設定 ・時刻手動設定
５−３。モニタ機能	
５−３−１。基本情報	・システム情報の設定　：稼働時間（sysUpTime）の表示 詳細情報（sysDescr）の表示 管理者（sysContact）の表示 設置場所（sysLocation）の表示 ホスト名（sysName）の表示

５－３－２。トラフィックログ	・ポート別の過去２４時間の１０分ごとのトラフィックの状態を表示。 表示内容は 時刻 帯域使用率（％） 受信フレーム数 ブロードキャスト マルチキャスト コリジョン回数 エラー総数
５－４。グラフィック機能	
５－４－１。ポート ステータス	・本体をグラフィック表示し、ＬＥＤの表示状態をリアルタイムで確認可能 ・更新間隔：２０秒

６。コネクタ　ピン配置

６－１。ポート１～２４

状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8
MDI－X	信号	Rx＋	Rx－	Tx＋	Tx－	＋V	＋V	－V	－V
MDI	信号	Tx＋	Tx－	Rx＋	Rx－	＋V	＋V	－V	－V

６－２。ポート２５～２６

状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8
MDI－X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD+	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-
MDI	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-	BI_DC+	BI_DC-	BI_DD+	BI_DD-

６－３。コンソール・ポート

ピンNo.	信号	ピンNo.	信号
1	TXD	5	NC
2	GND	6	NC
3	RXD	7	NC
4	GND	8	NC

７。電源用端子台（付属品）

電源用端子台（付属品）

※下図は電源ケーブル 取り付け面

DC－48V／DC48Vの接続方法

	①	②	③
DC－48Vで使用される場合 (入力電圧範囲－53～－43V	接地	－48V DC	0V DC
DC－48Vで使用される場合 (入力電圧範囲－53～－43V	接地	0V DC	48V DC

８。設置方法・付属品

８－１。設置方法	（１）１９インチラックへの取り付け
８－２。付属品	（１）施工説明書　：１冊 （２）取扱説明書　：１冊 （３）ＣＤ－ＲＯＭ　：１枚 （４）取付金具（１９インチラックマウント用）　：２個 （５）ねじ（１９インチラックマウント用）　：４本 （６）ねじ（取付金具と本体接続用）　：８本 （７）ゴム足　：４個 （８）電源用端子台　：１個 （９）絶縁テープ　：３枚 ※電源ケーブル、接地用ケーブルは別途ご用意ください。

９。別売品

９－１。コンソールケーブル （品番：ＰＮ７２００１）	（１）ＲＪ４５－Ｄｓｕｂ９ピンコンソールケーブル　：１本
９－２。ＳＦＰ－１０００ＳＸ （品番：ＰＮ５４０２１）	光ファイバ・ポート：ＬＣコネクタ（２芯） 伝送方式　：ＩＥＥＥ８０２．３ｚ　１０００ＢＡＳＥ－ＳＸ 伝送速度　：１０００Ｍｂｐｓ 全二重 適合ケーブル　：光ファイバケーブル ５０／１２５μｍ マルチモードファイバ ６２．５／１２５μｍ マルチモードファイバ 最大伝送距離　：５０／１２５μｍ の場合５５０ｍ ６２．５／１２５μｍ の場合２２０ｍ
９－３。ＳＦＰ－１０００ＬＸ （品番：ＰＮ５４０２３）	光ファイバ・ポート：ＬＣコネクタ（２芯） 伝送方式　：ＩＥＥＥ８０２．３ｚ　１０００ＢＡＳＥ－ＬＸ 伝送速度　：１０００Ｍｂｐｓ 全二重 適合ケーブル　：光ファイバケーブル １０／１２５μｍ シングルモードファイバ 最大伝送距離　：１０Ｋｍ
９－４。ＳＦＰ－ＬＸ４０ （品番：ＰＮ５４０２５） （※１）	光ファイバ・ポート：ＬＣコネクタ（２芯） 伝送速度　：１０００Ｍｂｐｓ 全二重 適合ケーブル　：光ファイバケーブル １０／１２５μｍ シングルモードファイバ 最大伝送距離　：４０Ｋｍ（※２） （※１）　ＬＸ４０を対向でご使用ください（通信速度１０００Ｍｂｐｓ） （※２）　光許容損失が－１９ｄＢ以下でご使用ください

１０。安全確保のための施工および使用上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。
本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

（１）電源ケーブルの接続および配線、装置の設置および交換は、教育を受けた資格を有する技術者以外は行わない。

（２）本製品付属の「Ｍ２４ＤＣＰＷＲ 施工説明書」に従って施工する

（３）入力電圧範囲ＤＣ－５３～－４３Ｖ（ＤＣ４３～５３Ｖ）以外では使用しない
取り扱いを誤ると、火災、感電、故障、誤作動の原因になります。

（４）適用ケーブル以外は絶対に使用しない
誤って使用すると、発熱して焼損や火災の原因になります。

（５）はんだ付けした心線は使用しない
火災、感電の原因になります。

（６）通電中、電源用端子台（付属品）には触れない
感電、故障の原因になります。

（７）電源設備ブレーカをＯＮにしたまま、電源用端子台（付属品）の取り付け・取り外しをしない
火災、感電、故障、誤作動の原因になります。
必ず電源設備ブレーカをＯＦＦにしてから作業を行ってください。

（８）水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない

（９）開口部やツイストペアポート、コンソールポート、ＳＦＰ拡張スロットから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
火災、感電、故障の原因になります。

（１０）直射日光の当たるところや温度の高いところに設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因になります。

（１１）ぬれた手で電源端子台（付属品）を抜き差ししない

（１２）雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
感電、故障の原因になります。

（１３）この装置を分解・改造しない
火災、感電、故障の原因になります。

（１４）電源ケーブルを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源ケーブルが破損し、火災、感電の原因になります。

（１５）ツイストペアポートに１０ＢＡＳＥ－Ｔ／１００ＢＡＳＥ－ＴＸ／１０００ＢＡＳＥ－Ｔ以外の機器を接続しない
火災、感電、故障の原因になります。

（１６）ＳＦＰ拡張スロットに別売のＳＦＰモジュール（ＳＦＰ－１０００ＳＸ／ＳＦＰ－１０００ＬＸ／ＳＦＰ－ＬＸ４０）以外を実装しない
火災、感電、故障の原因になります。

（１７）コンソールポートに別売のコンソールケーブルＰＮ７２００１ ＲＪ４５－ＤＳｕｂ９ピンコンソールケーブル以外を接続しない
火災、感電、故障の原因になります。

（１８）この装置を火に入れない
爆発、火災の原因になります。

（１９）電源用端子台（付属品）を必ず使用する

（２０）ケーブル被覆は７ｍｍ以上むかない

（２１）心線が露出しないように接続する
絶縁テープ（付属品）を貼付せずに使用すると感電の原因になります。

（２２）必ず接地用ケーブルを接続したあとに電源ケーブルを接続する

（２３）誤接続していないか確認する
接続を誤ると短絡や過電流で使用不可になります。
また火災、感電、誤作動の原因になります。

（２４）電源ケーブルを電源用端子台にゆるみなどがないよう、確実に接続する
感電や誤動作の原因となります。

（２５）電源用端子台を電源ケーブル接続端子にゆるみなどがないよう、確実に接続する
感電や誤動作の原因となります。

（26）以下を確認した場合、すぐに電源設備ブレーカをＯＦＦにする
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります
・電源ＬＥＤが点灯しない
・本製品から異臭がする
・本製品から煙が出ている
・本製品内部に異物や水が入った
・自己診断ＬＥＤ（ＳＴＡＴＵＳ）が橙点滅している

（27）ツイストペアポート、ＳＦＰ拡張スロット、コンソールポート、電源ケーブル掛けブロックで手などを切らないよう注意の上取り扱う

１１。施工上の注意事項

（1）　本製品付属の「Ｍ２４ＤＣＰＷＲ 施工説明書」に従って施工してください

（2）　電源ケーブルとＬＡＮケーブルを並行配線する場合には、お互いを１０ｃｍ以上離して配線してください。

（3）　接続を誤ると短絡や過電流で使用不可能になります

（4）　ケーブル被膜は７ｍｍ以上むかないでください

（5）　曲がった心線はまっすぐに伸ばしてから接続してください

（6）　心線の近くを持ってまっすぐに接続してください

（7）　接地用ケーブルは本製品を設置する場所の接地条件に従って配線してください

（8）　接続したケーブルを引っ張ったり、ねじったりすると心線を傷つけます

（9）　ねじは締めすぎないでください。ケーブルが切れたり、ねじ部分が故障する原因になります

（10）電源ケーブル、接地用ケーブルは別途ご用意ください

（11）Ｃｕ単線（Φ０．５ ～ ２．０ ｍｍ）を使用してください

（12）Φ２．０ｍｍ以上のケーブルを使用する場合は、中継端子台を別途ご用意ください

１２。使用上の注意事項

（1）　内部の点検・修理は販売店にご依頼ください

（2）　この装置を設置・移動する際は、教育を受けた資格を有する技術者が行ってください
移動させる場合は、全てのケーブルを外してください。

（3）　この装置を清掃する際は、教育を受けた資格を有する技術者が行ってください
その際、電源設備ブレーカーをＯＦＦにしてください。

（4）　ＲＪ４５コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグの金属端子、ＳＦＰ拡張スロット内部の金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。
静電気により故障の原因になります。

（5）　コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。
静電気により故障の原因となります。

（6）　落下など強い衝撃を与えないでください
故障の原因になります。

（7）　コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください.

（8）　以下場所での保管・使用はしないでください
（仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください）
・水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所
・ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所（カーペットの上など）
・直射日光が当たる場所
・結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
・振動・衝撃が強い場所

（9）　周囲の温度が０～４０℃の場所でお使いください
上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となり、保証致しかねますのでご注意ください。
また、この装置の通風口をふさがないでください。
通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因になります。

（10）装置同士を積み重ねる場合は、上下の機器との間隔を２０ｍｍ以上空けてお使いください

（１１）ＳＦＰ拡張スロットに別売のＳＦＰ拡張モジュール（ＳＦＰ－１０００ＳＸ／ＳＦＰ－１０００ＬＸ／ＳＦＰ－ＬＸ４０）以外を
実装した場合、動作保証はいたしませんのでご注意ください

（１２）仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください

１３。品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

（１）万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に対し余裕を
持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。

（２）本商品の品質保証期間はお買上げ日より１年間とし、本仕様書に記載された項目とその範囲内とさせていただきます。
本商品に弊社の責による瑕疵が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を本商品の納入場所で
速やかに行わせていただきます。

但し、次の場合はこの保証の対象から除かせていただきます。

１）本商品の故障や瑕疵から誘発された他の損害の場合。
２）お買い上げ後の取扱い、保管、運搬 （輸送） において、本仕様書記載以外の条件が本商品に加わった場合。
３）お買い上げ時までに実用化されている技術では予見することが不可能であった現象に起因する場合。
４）火災、地震、洪水、火災、紛争など弊社に責のない自然あるいは人為的な災害による場合。

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

お客様の取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本商品の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を
逸したために生じた損害については、その責任は負いかねますのでご了承ください。

（イ）使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
（ロ）お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
（ハ）火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の
使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
（ニ）保証書の提示がない場合
（ホ）保証書にお買上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合